(19) 世界知的所有権機関 国際事務局





(43) 国際公開日 2005 年3 月31 日 (31.03.2005)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2005/028392 A1

(51) 国際特許分類7:

C03C 23/00, B01J 19/08

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/014282

(22) 国際出願日:

2004年9月22日(22.09.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-330327 2003 年9 月22 日 (22.09.2003) JP

(71) 出願人 *(*米国を除く全ての指定国について*)*: エア・ウォーター株式会社 (AIR WATER INC.) [JP/JP]; 〒 0600003 北海道札幌市中央区北3条西1丁目2番地 Hokkaido (JP).

(72) 発明者; および

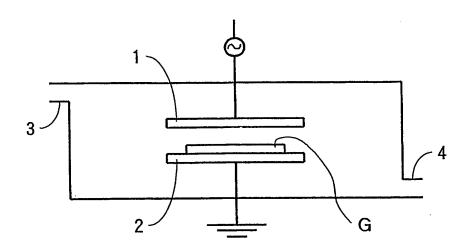
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 伊藤 茂樹 (ITO, Shigeki) [JP/JP]; 〒5730136 大阪府枚方市春日西町2丁目28番3号エア・ウォーター株式会社内 Osaka (JP). 合田 晋二 (GODA, Shinji) [JP/JP]; 〒5730136 大阪府枚方市春日西町2丁目28番3号エア・ウォーター株式会社内 Osaka (JP). 北野 憲三 (KITANO, Kenzo) [JP/JP]; 〒5730136 大阪府枚方市春日西町2丁目28番3号エア・ウォーター株式会社内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 西藤 征彦 (SAITOH, Yukihiko); 〒5300054 大阪府大阪市北区南森町2丁目2番7号 シティ・コーポ南森町802 Osaka (JP).

/続葉有/

(54) Title: PRODUCTION METHOD OF HARDLY-ELECTRIFIABLE GLASS SUBSTRATE AND HARDLY-ELECTRIFIABLE GLASS SUBSTRATE OBTAINED BY IT

(54) 発明の名称: 難帯電ガラス基板の製法およびそれによって得られた難帯電ガラス基板



(57) Abstract: A production method of a hardly-electrifiable glass substrate, which plasma-processes a glass substrate to render the glass substrate hardly-electrifiable, and a hardly-electrifiable glass substrate obtained by the method. A glass substrate is placed in an atmospheric-pressure plasma generator that generates atmospheric-pressure plasma between electrodes to process an object by the atmospheric-pressure plasma, and the glass substrate is rendered hardly-electrifiable by the atmospheric-pressure plasma generated in the generator. A glass substrate, being atmospheric-pressure-plasma-processed, can be rendered difficult to electrify, and dust deposition can be prevented until the hardly-electrifiable glass substrate is mounted to a product such as a liquid crystal display.

(57)要約:本発明は、ガラス基板をプラズマ処理することにより、そのガラス基板を帯電し難くする難帯電ガラス 基板の製法およびそれによって得られた難帯電ガラス基板に関するものである。 そして、本発明は、電極の間で 大気圧プラズマを発生させその大気圧プラズマにより被処理体を処理する大気圧プラズマ発生装置内に、ガラス基 板を配置し、その装置内で発生した大気圧プラズマにより、上記ガラス基板を難帯電化する。 本発明によれば、 ガラス基板を大気圧プラズマ処理しているため、ガラス基板を帯電し難いものとすることができ、その難帯電ガラ)ス基板が上記液晶ディスプレイ等の製品に組み付けられるまで、塵埃



3

- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。